FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE CAEN

ANNEE : 1969

N° : 1

THESE

pour
le

DOCTORAT en MEDECINE

DIPLOME D'ETAT
par

Michel AMIOT

Né le 25 NOVEMBRE 1941 à DIGOSVILLE (50)

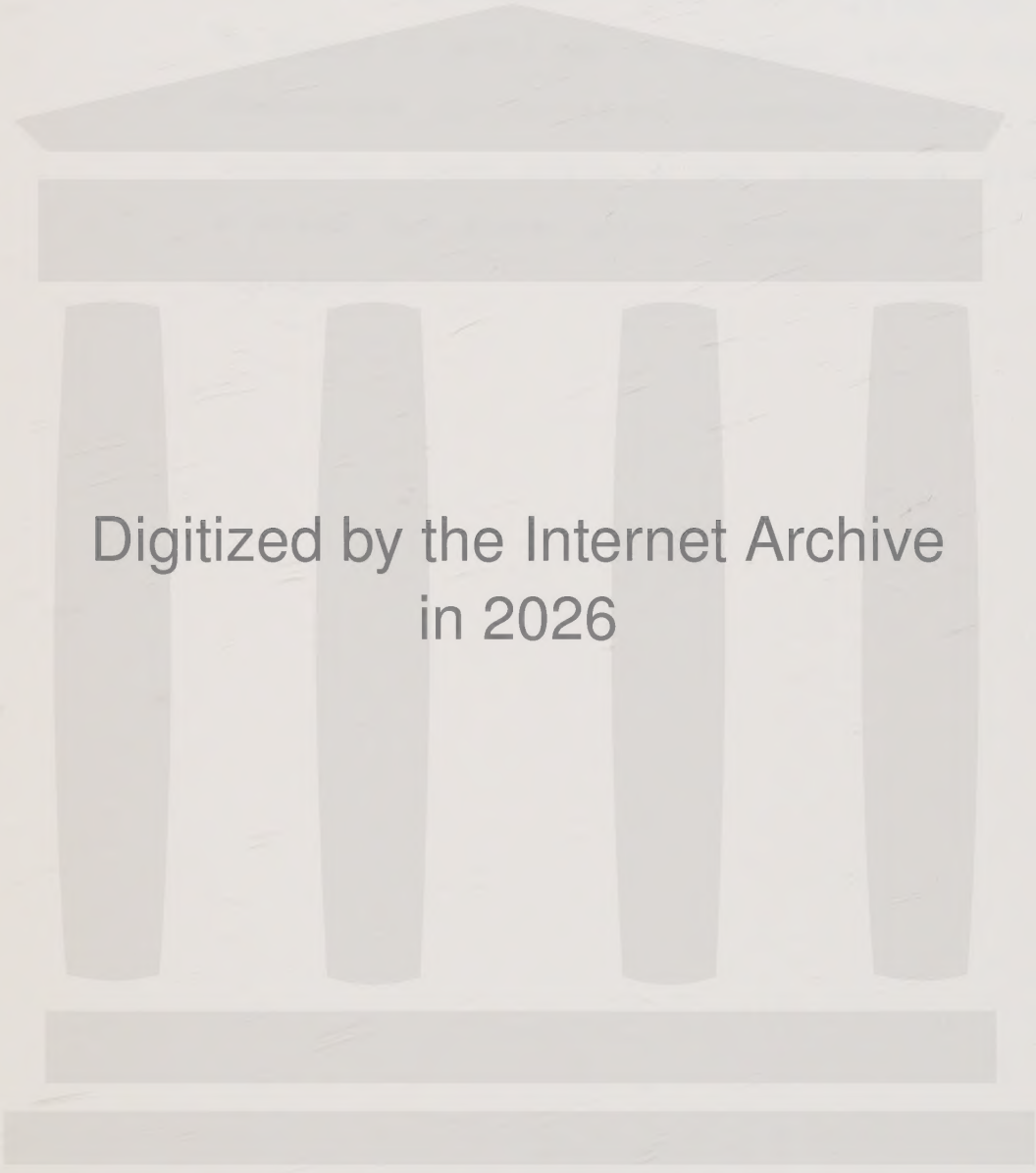
EXTERNE DES HOPITAUX DE CAEN

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : 29 MAI 1969

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE L'OPERATION DE CHILDS ET PHILLIPS

a propos de son utilisation chez le nourrisson

PRESIDENT : M. LE PROFESSEUR LACROIX


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542712_0019

Par délibération en date du 29 MAI 1969

la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de CAEN

DIRECTEUR HONORAIRE ..... : M. MORICE

PROFESSEUR HONORAIRE ..... : M. VIGOT

DOYEN ..... : **J. PORIN**

PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.	BONNET	Clinique obstétricale
	GUIBE	Clinique chirurgicale
	LACROIX	Clinique et pathologie chirurgicales
	LEMAIRE	Physiologie
	LEMENAGER	Pathologie générale et expérimentale
	LHIRONDEL	Clinique médicale infantile
	OLIVIER	Clinique médicale
	POULAIN	Médecine opératoire
	ROUSSELOT	Anatomie pathologique
	SAVINI	Pharmacologie
	VILLEY	Clinique médicale

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES :

MM.	BRION	Neurologie et psychiatrie
	CAEN	Hématologie, sérologie, immunologie
	CATTAN	Médecine générale et thérapeutique
	DAVERNE	Electro-radiologie

MAITRES DE CONFENCES AGREGES (suite) :

MM.	DESCHAMPS	Dermatologie
	FABRE	Physiologie
	FERNANDEZ	Physique
	FOUCAULT	Médecine générale et médecine expérimentale
	GUIHARD	Médecine générale
	IZARD	Histologie
	MOREL	Bactériologie, parasitologie, virologie
	MORIN	Neurologie et psychiatrie
	PIN	Biochimie
	PHELINE	Anatomie
	POILPRE	Neurologie et psychiatrie
	THERET	Histologie
	VALLA	Médecine générale et therapeutique
	VENEZIA	Pédiatrie

A mes parents

A ma femme

A mon fils

A mes beaux-parents

A ma famille

A mes amis

Avec toute mon affection

A Monsieur le Professeur Pierre LACROIX
Professeur de clinique chirurgicale
Chirurgien du C. H. U. de CAEN

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Pendant notre séjour dans son service nous avons apprécié la qualité de son enseignement. Il nous a toujours témoigné une paternelle affection qui nous a profondément touché.

En témoignage de notre sincère reconnaissance.

A Messieurs les membres de notre jury de thèse,

A Monsieur le Docteur Francis GODARD
Attaché de Science clinique au C. H. U. de CAEN
Attaché au Service de Chirurgie

dont le travail est à l'origine de cette thèse et qui nous en a inspiré le sujet.

Ses conseils prodigués avec bienveillance nous ont été infiniment précieux.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre admiration et de notre respectueux attachement.

A Monsieur le Professeur Jean L'HIRONDEL
Professeur de Clinique de Pédiatrie au C. H. U. de CAEN
Médecin-Chef du Service de Pédiatrie

Le séjour de notre malade dans son service
a contribué à la réussite de notre intervention.

Nous avons largement profité de son enseignement
et de son expérience de la pédiatrie.

Nous le prions d'accepter l'expression de notre
profonde reconnaissance.

A Monsieur le Docteur André DAVERNE
Maître de Conférence Agrégé
Médecin Chef de Service de Radiologie

Qu'il veuille vien trouver ici l'expression de nos vifs remerciements pour l'aide précieuse qu'il nous a apportée à la réalisation de cette Thèse.

A nos Maîtres du C. H. U. de CAEN

A Monsieur le Professeur J. PORIN

Professeur de Clinique Médicale

Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de CAEN

Nous lui devons la base de nos connaissances
et gardons le souvenir d'un grand clinicien.

En témoignage de notre reconnaissance.

A Monsieur le Professeur J. LEMENAGER
Professeur de Pathologie Générale et Expérimentale
Médecin Chef du Service de Pneumologie

Le semestre passé dans son service nous
a permis d'apprécier sa grande érudition
qui a été pour nous, source d'enrichissement.

Qu'il en soit respectueusement remercié.

A Monsieur le Professeur Pierre GUIBE
Professeur de Clinique Chirurgicale
Chirurgien du C. H. U. de CAEN

Nous lui sommes infiniment reconnaissant de la confiance qu'il nous a toujours témoignée.
Nous avons bénéficié de sa grande expérience chirurgicale.

Qu'il soit assuré de notre reconnaissance.

A Monsieur le Professeur OLIVIER
Professeur de Clinique Médicale
Médecin Chef du Service de Cardiologie au C. H. U. de CAEN

Nous tenons à lui témoigner notre gratitude pour les connaissances qu'il nous a permis d'acquérir dans son service.

Qu'il en soit sincèrement remercié.

A Monsieur le Docteur Jacques GUIHARD
Maître de Conférence Agrégé
Médecin du Service de Pédiatrie

L'étendue de ses connaissances et la rigueur
de son travail sont un exemple pour nous.

En témoignage de notre profonde admiration
et de notre respectueux dévouement.

A Monsieur le Docteur PHELINE
Maître de Conférence Agrégé
Assistant du Service de Chirurgie

Nous avons tiré profit de ses conseils
pendant notre séjour dans le service.

En témoignage de notre reconnaissance.

A nos Maîtres de la Faculté de Médecine de CAEN

En témoignage de reconnaissance pour la valeur de leur enseignement.

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE L'OPERATION DE CHILDS et PHILLIPS :

a propos de son utilisation chez le nourrisson

P L A N

Pages

- INTRODUCTION

- OBSERVATION 1

- HISTORIQUE - CRITIQUE DU NOBLE 7

  a) - Historique et critique de l'opération de NOBLE

  b) - Historique de l'opération de CHILDS et PHILLIPS

- DESCRIPTION de l'intervention préconisée par CHILDS et PHILLIPS 12

- MODIFICATIONS TECHNIQUES apportées par différents auteurs ... 14

  5 points

  - Nombre de fils
  - Nature des fils
  - Point de passage des fils
  - Technique de passage
  - Serrage

- COMPLICATIONS après CHILDS 22

  a) - fistules

  b) - occlusions

  c) - désunions pariétales

  d) - inconvénients :

  - crampes douloureuses
  - retard à la reprise du transit

- LA TECHNIQUE DE PLICATURE MESENTERIQUE PEUT-ELLE ETRE PROPOSEE DANS LES OCCLUSIONS RECIDIVANTES CHEZ L'ENFANT ? 28

a) Problèmes des occlusions récidivantes de l'enfant :

- fréquence
- techniques proposées : le NOBLE

b) - Réalisation de la plicature mésentérique chez le nourrisson

c) - Discussion de la technique

- CONCLUSION 33

- BIBLIOGRAPHIE 34

I N T R O D U C T I O N

L'intervention de CHILDS et PHILLIPS qui peut être considérée comme une simplification de l'entéro-plicature décrite par NOBLE en 1914, fut décrite pour la première fois par ces auteurs en 1960.

Elle fut introduite en France par RICHARD dans un rapport de Monsieur LORTAT-JACOB à l'Académie de Chirurgie en mars 1961.

Elle a été largement diffusée depuis comme en font preuve de nombreuses publications françaises et étrangères. Mais son application à la chirurgie du nouveau-né, n'avait été, à notre connaissance, jamais décrite.

Nous avons eu l'occasion de voir et traiter un enfant de 15 jours, victime d'une occlusion du grêle par infection d'un diverticule de Meckel.

L'intervention initiale s'étant compliquée d'occlusion sur brides multiples, nous avons été amenés à réaliser secondairement une plicature mésentrique : le CHILDS, qui nous donnait un résultat excellent.

C'est pourquoi nous avons pensé, à propos de cette observation, reprendre l'étude de l'intervention de CHILDS chez l'adulte, avant de tirer les conclusions relatives à son application à la chirurgie du nourrisson.

O B S E R V A T I O N

L'enfant C... Patrick, âgé de 15 jours est adressé dans le service de Pédiatrie pour des vomissements incoercibles.

HISTOIRE DE LA MALADIE

Le nouveau-né pèse 3, 140 kg à sa naissance. Depuis 24 Heures il vomit très souvent. Il s'agit de vomissements verts. La température est à 36°. A l'examen, on ne trouve aucun signe positif :

- pas de signes méningés
- pas de troubles respiratoires
- son abdomen est normal
- sur le plan O. R. L. : rien

Le lendemain, l'enfant présente un arrêt du transit et il continue à vomir. Son abdomen est balloné mais souple et non douloureux. Nous le branchons sous aspiration et recueillons en 24 heures 90 ml de liquide vert.

La radio sans préparation montre la présence de nombreux niveaux liquides sur le grêle. L'enfant entre dans le service de chirurgie avec le diagnostic d'occlusion du grêle. La cause de l'occlusion n'est pas précisée, mais l'indication opératoire est formelle.

INTERVENTION LE 7 SEPTEMBRE 1967

- Médiane sus-ombilical
- Découverte d'un volvulus du grêle sur diverticule de Meckel enflammé et accollé à la paroi. Le Diverticule est de la taille de la deuxième phalange du pouce. Il est rouge, tendu, plein de pus.
  Il est accollé à la paroi abdominale antérieure et le grêle a capoté, autour du point d'accollement

- résection du grêle sur 10 cm, emportant la zone diverticulaire
- suture termino-terminale en un plan, au lin. L'incongruence est rattrapée par une section-oblique sur le bord d'aval
- antibiotiques in situ
- fermeture de la paroi en trois plans

LES SUITES OPERATOIRES vont être difficiles. En effet, malgré une réanimation correcte, un traitement antibiotique, l'aspiration duodénale, l'opéré ne reprend pas son transit. Au contraire, 24 heures après l'intervention, l'enfant vomit à nouveau. L'aspiration rémène du liquide en abondance : 80 cc de liquide vert en 16 heures.

Aussi 48 heures après nous nous trouvons devant le tableau clinique suivant :

- vomissements de stase gastrique
- ballonement abdominal
- absence de gaz et de selles
- dégradation de l'état général : l'enfant est atone

Nous décidons alors une SECONDE INTERVENTION qui a lieu le 9 septembre 1967.

- même voie d'abord
- occlusion post-opératoire par agglutination d'anses Toutes les anses grêles sont soudées par des fausses membranes épaisses et très adhérentes
- libération des anses grêles qui sont replacées en bon ordre
- corticoïdes et antibiotiques locaux
- fermeture

SUITES OPERATOIRES normales. Le lendemain l'enfant a repris son transit. Le traitement, en plus de la réanimation est constitué par l'administration par voie générale, d'antibiotiques et de corticoïdes, pendant une semaine.

Finalement, le bébé quittera le service en bon état général : Il est apyrétique, sa courbe de poids est ascendante, son transit normal.

Pendant deux mois et demi, l'enfant se porte tout à fait bien : il a bon appétit, sa croissance est parfaite, son transit est normal.

SECONDE HOSPITALISATION LE 23 NOVEMBRE 1967

Brutalement, le 23 novembre, l'enfant recommence à vomir. Le diagnostic d'occlusion du grêle ne fait pas de doute devant ce tableau :

- crises douloureuses paroxystiques
- vomissements verts et abondants
- arrêt des matières et des gaz
- abdomen balloné
- à la radio, nombreux niveaux liquides sur le grêle

TROISIEME INTERVENTION LE 24 NOVEMBRE 1967

- reprise de la voie d'abord
- occlusion par agglutination d'anses : tout le grêle est le siège d'adhérences inflammatoires, charnues et est ficé en position absolument anarchique
- libération des anses les unes après les autres, laissant de nombreuses zones dépéritonisées, suintantes et hémorragiques
- plicature mésentérique selon la technique de CHILDS et PHILLIPS au chromgut N° 1
- difficultés à réintégrer la masse des anses du grêle accollées tout d'une pièce par la plicature mésentérique.

- antibiotiques locaux
- fermeture en trois plans

SUITES OPERATOIRES

L'enfant est mis sous antibiotiques en perfusions, et sous aspiration duodénale. Pendant les deux premiers jours, nous notons :

- deux vomissements
- pas de selles
- aspiration : 200 ml de liquide vert

Le troisième jour : apparition de gaz et d'un petit moelena, pas de vomissements. L'aspiration duodénale est arrêtée.

Au cinquième jour, le bébé reçoit une alimentation normale, les perfusions sont arrêtées. Les selles sont de volume et de couleur normales.

Transit du grêle le 13 décembre 1967

Passage de la baryte dans tout le grêle après 15 mn. Tout l'intestin grêle est opacifié. Les anses sont rangées comme dans une opération de NOBLE.

Sortie le 22 décembre 1967

Un mois après sa plicature, mésentérique, l'enfant quitte le service. Il a grossi de 640 g. en 15 jours. Pendant cette période, nous n'avons noté aucun trouble du transit. Son alimentation est celle d'un bébé de son âge, tant en quantité qu'en qualité : carottes plus élédon. A aucun moment il n'a semblé souffrir de son abdomen.

SUITES OPERATOIRES ELOIGNEES

L'enfant a été revu trois fois en un an.

Croissance normale : poids a un an : 8kg 720

Pas de troubles digestifs en dehors d'une crise douloureuse fugace, survenue deux mois après l'intervention. Brutalement l'enfant s'est mis à crier, les membres inférieurs repliés sur l'abdomen. Les crises se sont

reproduites pendant deux ou trois heures et ont disparu spontanément, tandis que survenaient de nombreux bruits hydroaériques et une débâcle de selles. Cet incident ne s'est pas reproduit.

Par contre, sont apparus des épidodes de suppuration au niveau de la cicatrice abdominale. L'élimination successive de plusieurs fils de nylon nous a amenés le 25 novembre 1968 à reprendre la cicatrice et à enlever tous les fils non résorbables, mal tolérés.

BILAN CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE QUATORZE MOIS APRES L'INTERVENTION DE CHILDS ET PHILLIPS

Poids : 10kg 700

Taille : 79 cm

Développement psycho-moteur normal. L'enfant marche, joue comme tous les autres enfants de son âge.

Examen de l'appareil digestif

- pas de douleurs abdominales
- pas de troubles du transit
- abdomen souple, non balloné, sans masse perceptible
- le régime suivi est une alimentation normale, sans aucune restriction

Examen de la cicatrice

Depuis notre intervention du 25 novembre 1968 la cicatrice est souple, non indurée. Il n'existe pas de point de suppuration.

Transit du grêle du 5 février 1969

Deux heures après l'ingestion de baryte, celle-ci apparaît dans le coecum après avoir visualisé toutes les anses grêles, qui sont rangées dans la même position que lors du premier transit pratiqué 15 jours après l'intervention. Aucune anse ne se situe dans le petit bassin.

EN CONCLUSION :

Notre première expérience de l opération de CHILDS et PHILLIPS chez un nouveau-né de trois mois et demin ayant fait deux accidents occlusifs à la suite d'un volvulus du grêle sur diverticule de Meckel enflammé, opéré à l'âge de 15 jours, nous a donné entière satisfaction.

En effet, après 14 mois de recul, nous ne relevons aucune complication.

H I S T O R I Q U E C R I T I Q U E

D U N O B L E

Depuis bien longtemps, de nombreuses tentatives ont été faites pour découvrir un procédé qui prévienne la formation d'adhérences si souvent responsables des occlusions du grêle, malheureusement ces différentes recherches ont pratiquement échoué.

En 1914, lorsqu'il fut amené, lors de la campagne de Belgique à soigner de nombreux blessés de l'abdomen dont les plaies, en s'infectant, devenaient la source de phénomène occlusifs, NOBLE eut l'idée de transformer " ces adhérences anarchiques, incontrolables, gênantes, occlusives", en adhérences dirigées et ordonnées et créa sa technique de plicature des anses grêles par accolement des tuniques intestinales.

Alors que les premières publications de NOBLE remontent à 1937, 1939 puis 1942, ce travail resta ignoré en France jusqu'en 1951. C'est à cette date que les premières observations sont décrites dans la littérature mais peu se rapportent à l'enfant. En effet, nous relevons trois articles concernant le traitement des occlusions récidivantes de l'enfant entéro-plicature de NOBLE.

Dans le "Bordeaux Chirurgical" de 1955 LASSERE et MARCHAND rapportent l'observation suivante : "Atrésie duodénale opérée cinq jours après la naissance. Réintervention au bout d'un mois pour occlusion intestinale par brides et adhérences. Opération de NOBLE. Nouvelle intervention deux mois plus tard pour récidive d'occlusion".

A propos de l'opération de NOBLE ils tirent les conclusions suivantes : "la plicature intestinale que nous avons pratiquée lors de la pre-

mière intervention est restée inefficace. Elle n'a pas empêché l'occlusion de récidiver et a rendu particulièrement difficile et grave l'intervention itérative que nous avons du effectuer deux mois plus tard. Nous ne pensons pas que l'opération de NOBLE doive être conseillée chez le nourrisson et pour notre part nous aurions quelques scrupules à renouveler cette tentative dans un cas semblable".

Cependant J. GAUBERT et Meme GAUBERT rapportent dans les archives françaises de Pédiatrie de 1965 les problèmes posés par les occlusions itératives chez un nourrisson et concluent à propos de l'opération de NOBLE :"le succès et l'innocuité de l'opération de NOBLE devant une péritonite encapsulante sont à commenter".

HARLT rapporte en 1961, cinq cas opérés selon la technique de NOBLE pour occlusions récidivantes par adhérences. Il s'agit de jeunes enfants de 8, 4, 12, 9 ans. Nous ne relevons parmi ceux-ci aucune complication ni récidive au bout de trois ans. L'auteur conclut son article en ces termes " la technique de NOBLE est couronnée de succès. Nous croyons que pour cette opération sérieuse, l'indivation doit être sévèrement posée et nous ne pouvons nous décider à une utilisation prophylactique".

Cette étude des cas de NOBLE chez l'enfant, publiés à ce jour nous montre que, selon les auteurs les résultats ne sont pas les mêmes. C'est que la technique de NOBLE n'est pas dénuée d'inconvénients et de complications.

I - le premier reproche fait à l'opération de NOBLE est sa longueur. En effet, il faut énormément de temps pour suturer la totalité de l'intestin grêle et de son mésentère, plus d'une heure et parfois, deux, il faut y ajouter le temps nécessaire à la libération et à la répartition des anses. Ce type de malade n'est pas souvent vu dans des conditions idéales pour la chirurgie et le temps peut être un facteur de vie sauve. MIALARET rapporte quatre cas mortels dus à une anesthésie trop prolongée.

Sylvain BLONDIN conclut un long article sur le NOBLE en ces termes "l'opération de NOBLE, par sa longueur, la minutie qu'elle exige, et aussi les lésions qui la font entreprendre, n'est pas sans gravité".

II - C'est cependant sur l'évolution locale de l'accollement intestinal qu'il faut insister.

a) La plus grande complication est la formation de fistules entre les anses plicaturées de l'intestin grêle. En effet, les tuniques sont fragiles et ne s'accommodent pas bien des sutures. Si une occlusion se développe, l'intestin se distend et les fistules se déchirent entraînant une péritonite.

Sur quinze malades étudiés, CHILDS rapporte un cas de fistule.

b) - le devenir à longue échéance des sutures a montré la possibilité :

- de désaccollements partiels ou totaux (GOSSET)
- de brides en ficelle (QUENU, THOMERET)
- de volvulus secondaires

THOMERET a insisté sur le fait qu'une occlusion reste possible après une opération de NOBLE

III - Le troisième reproche fait au NOBLE est la survenue de crampes abdominales chez presque tous les malades opérés.

Ces différentes complications ne recommandent pas cette opération chez le nouveau-né.

En particulier le longueur de l'intervention, la difficulté à pratiquer les sutures sur des tuniques minces et fragilisées par l'infection grèvent sérieusement le pronostic. Les différentes complications de l'intervention de NOBLE que nous venons d'étudier ont conduit CHILDS et PHILLIPS en 1960 à proposer une nouvelle technique du traitement des occlusions récidivantes le plicature mésentérique.

Cette technique est introduite en France par Monsieur Claude RICHARD sur une rapport de Monsieur LORTAT-JACOB à la séance du premier mars 1961 à l'Académie de Chirurgie.

Depuis, plusieurs publications françaises ont été faites, notamment celles de :

- FORSTER et RICHARD dans les Annales de Chirurgie de février 1963
- GAUTHIER Et QUANDALLE dans le Lille Chirurgical de 1964
- Thèse de Doctorat de HIRTZ en 1966
- CALVET et Collaborateurs dans les Annales de Chirurgie de septembre 1967

Des modifications à la technique ont été apportées par les Américains

- MAC CARTHY
- SCHARF et POTT

Ainsi que les français :

- GAUTHIER et QUANDALLE
- CALVET
- TOUPET

DESCRIPTION DE L'INTERVENTION PRECONISEE PAR CHILDS ET PHILLIPS

L'opération de CHILDS et PHILLIPS est une intervention visant à prévenir les occlusions post-opératoires dues à la formation d'adhérence anarchiques entre les anses ou avec le péritoine pariétal.

Pendant plusieurs années, ces auteurs ont cherché une nouvelle technique pour vaincre les accidents et inconvénients du NOBLE : formation de fistules, longueur de l'intervention. Leur attitude devant une occlusion est la suivante. Avant l'opération il faut corriger le manque de liquide et d'électrolytes. Lors de l'opération, après avoir libéré la totalité des anses grêles de leurs adhérences, réséqué éventuellement les anses trop lésées, ou suturé des plaies limitées, les auteurs proposent de ranger les anses en accordéon et de les maintenir dans cette position par une fixation qui porte non plus sur les anses elles-mêmes, mais sur le mésentère.

"Le grêle est libéré de ses adhérences dans sa totalité comme dans le NOBLE original.

Les anses sont ensuite rangées en boucle d'environ huit pouces de long, puis une longue aiguille mousse chargée d'un fil de soie n° 2, est passée à travers le feuillet mésentérique de chaque couche, en un point situé à environ 3 mm de l'insertion mésentérique du grêle. Après avoir traversé le mésentère de chaque boucle, on retourne l'aiguille et on traverse successivement dans l'ordre inverse tous les feuillets mésentériques à 3 cm du point d'émergence. Le fil est noué sans tension pour éviter toute possibilité d'étranglement, bien que ceci n'ait jamais paru poser un problème.

Il faut habituellement trois fils, un à chaque extrémité des boucles, et un au milieu. Le temps nécessaire à plicaturer la totalité du grêle n'excède pas dix minutes".

Les auteurs firent une expérimentation sur de jeunes porcs. Après les avoir opérés dans leur laboratoire, les porcs furent renvoyés dans des fermes et sur les onze porcs, il n'y eut qu'un décés sans rapport avec l'intervention. Ils furent tous sacrifiés : chez quatre porcs opérés, plusieurs anses avaient échappé à la plicature et ce en raison de l'âge des porcs : leur mésentère était trop fin. Par contre chez les sept autres la plicature était totale.

Forts de cette expérimentation, les auteurs décidèrent d'appliquer la technique à l'homme et la première publication portant sur sept cas ne faisait état d'aucune complication.

Le décès d'un malade atteint d'un lymphosarcome abdominal, un mois après l'intervention permit de constater que la plicature était intacte et qu'il n'existait aucun signe évident d'occlusion.

"Ces malades présentèrent, écrivent CHILDS et PHILLIPS, moins de troubles que ceux qui furent opérés selon le procédé de NOBLE, les petites crampes post-prandiales furent bien moins marquées".

M O D I F I C A T I O N S T E C H N I Q U E S A P P O R T E E S
P A R D I F F E R E N T S A U T E U R S

Le premier temps, lorsque l'intervention est pratiquée pour une occlusion post-opératoire tardive, c'est la libération complète de tout le grêle.

Ensuite on dispose les anses grêles en accordéon sur une largeur maximum possible pour la réintégration dans la cavité abdominale entre colon droit et gauche, soit environ 20 à 30 cm.

TOUPET propose de les ranger suivant une longueur inégale, d'abord croissante, puis décroissante, pour réaliser un ensemble en forme de ballon de rugby.

Pour maintenir les anses avant de passer les points, MAC CARTHY et SCHARF proposent de les maintenir par des clamps non traumatisants, TOUPET par des fils tenus par des pinces. Cependant CALVER devant le risque de léser les anses préconise de les maintenir par deux petits champs abdominaux placés latéralement.

Tout les auteurs sont d'accord pour laisser la première anse libre afin d'éviter une coudure trop marquée de l'angle duodéno-jéjunal. De même les derniers centimètres de l'iléon terminal seront laissés libres.

Cependant tous les auteurs ne sont pas d'accord sur certains points que nous allons préciser en décrivant à propos de chacun les différents techniques proposées.

I - LE NOMBRE DE FILS

CHILDS et PHILLIPS préconisent trois anses passées au milieu et à chaque extrémité des jambages, les brins de chaque anse étant séparés de 3 cm.

Par contre, SCHARF et MAC CARTHY passent trois fils simples, un au milieu et un à chaque extrémité de jambages, ils diminuent ainsi de 50 % les risques d'accidents.

Tous sont d'accord pour que les points extrêmes soient placés près des extrémités de jambages.

II - NATURE DES FILS

Il semble logique d'utiliser chez l'adulte des fils non résorbables, car on ne connaît pas la durée nécessaire à l'accollement définitif des feuillets péritonéaux, ni la durée de résorbtion des fils de catgut.

CHILDS et PHILLIPS préconisent dans leur observation princeps d'employer la soie.

MAC CARTHY et SCHERF remplacent la soie par du Nylon n° 2.

Cependant avec CALVET et HIRTZ, on peut faire remarquer deux choses à propos de l'emploi de fil non résorbable :

- d'une part le nylon forme corps étranger dans la cavité péritonéale et il risque d'entraîner des accidents septiques ou d'intolérence, surtout lorsqu'il s'agit de péritonites généralisées.
- d'autre part le fil non résorbable peut jouer le rôle du fil à couper le beurre comme le prouve une observation de FORSTER et RICHARD.

Pour ces deux raisons J. P. CALVET utilise dans ces CHILDS, du catgut chromé n° 2 : matériau solide, bien toléré, restant intact assez longtemps.

Comme nous le verrons, nous avons adopté ce principe chez le nourrisson en employant du catgut chromé n° 1 essentiellement pour la deuxième raison.

III - POINT DE PASSAGE DES FILS

CHILDS et PHILLIPS conseillent de passer les fils dans le mésentère à environ 3 mm du bord intestinal car disent-ils en plaçant la suture englobent seulement une petite quantité de vaisseaux sanguins, donc le risque de nécrose intestinale est écarté.

MAC CARTHY et SCHARF préconisent de passer les fils à plusieurs centimètres du bord intestinal, afin d'éviter la formation toujours redoutable, de fistules.

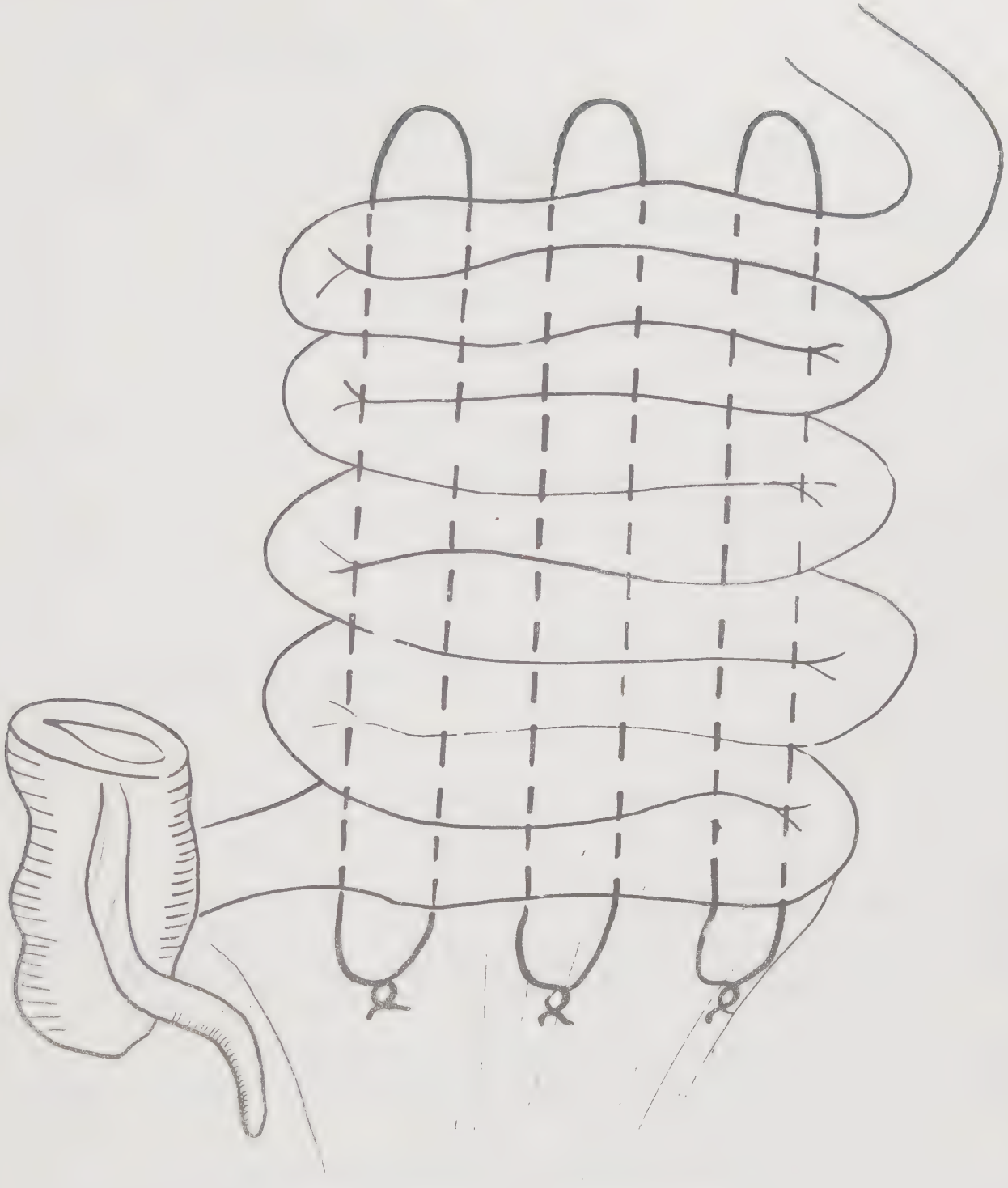
GAUTIER et QUANDALLE adoptent la position intermédiaire. Ils passent leurs fils à 1 cm du bord intestinal afin d'éviter de léser le bord mésentérique de l'intestin, difficile à repérer dans un méso gras, et afin de ne pas compromettre la vascularisation.

TOUPET pense que les points en U, placés parallélement au bord mésentérique de l'intestin sont une erreur technique.

En effet cette technique présent trois inconvénients :

- froncement du méso qui pelotonne les anses
- risque vasculaire
- coudure de l'intestin au niveau des fils

Cet auteur conseille donc de placer les points en U perpendicu-



CE SCHEMA MONTRE LA DISPOSITION
DES ANSES DONT ON LAISSE LA
PARTIE INITIALE LIBRE

lairement au bord mésentérique.

CALVET et HIRTZ décrivent quatre inconvénients à la technique de CHILDS (passage des fils à 3 mm) :

- risque en cas de méso gras de léser le bord mésentérique de l'anse
- risque de léser les petits vaisseaux et d'entraîner des hématomes, car à ce niveau les vaisseaux sont plus nombreux et plus fins.
- risque de couper les mésos sur les fils dûs au péristaltisme des anses.
- fils non résorbables ayant tendance à migrer dans la lumière intestinale.

Ils conseillent donc de passer les fils plus à distance du bord mésentérique, à 3 cm ou même plus.

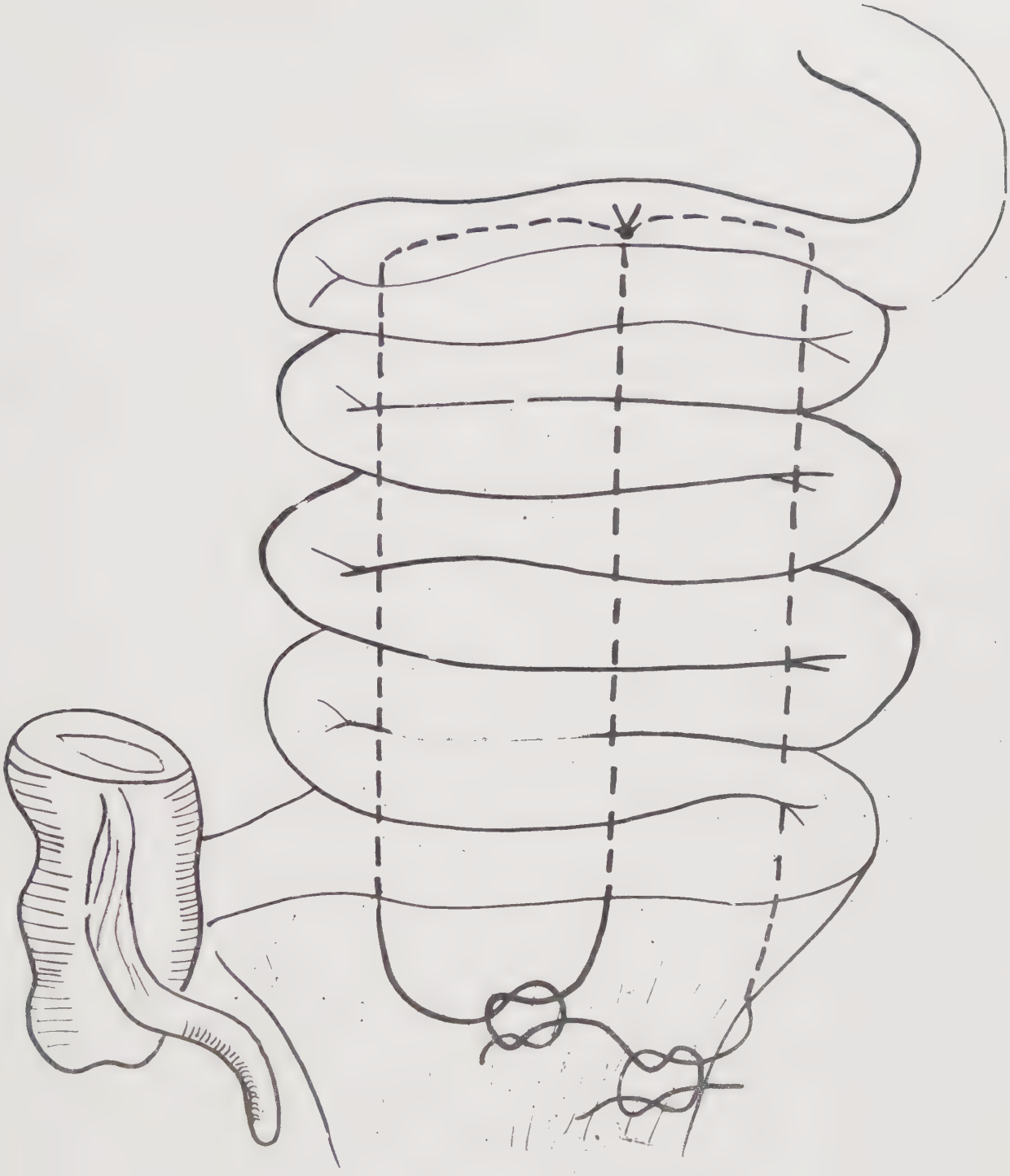
IV - TECHNIQUE DE PASSAGE DES FILS

Pour éviter de léser les vaisseaux tous les auteurs conseillent d'éclairer le mésentère et surtout les vaisseaux en plaçant une lumière perpendiculairement au mésentère, de façon à obtenir une transillumination.

Pour passer les fils CHILDS et PHILLIPS employent une longue aiguille, semblable à une aiguille à tricoter, portant le fil.

GAUTIER et QUANDALLE ont réalisé un passe-fil de 20 cm de long à deux branches écartées de 15 mm. Les aiguilles sont à bout mousse ce qui évite les risques d'hématome.

CALVET utilise un passe-fil, voire même une aiguille de



TECHNIQUE DE MAC CARTHY & SCHARF

Reverdin droite, longue, sur laquelle il enfile chaque demi-cornet mésentérique.

V - SERRAGE DES FILS

Il doit être modéré pour ne pas couper le méso, plus encore que pour éviter l'ischémie qui serait modérée.

CALVET et HIRTZ proposent de serrer les fils en maintenant un volant de un doigt passé à chaque extrémité de l'anse ou de deux doigts à une extrémité.

C O M P L I C A T I O N S A P R E S C H I L D S

Malgré tous les avantages que présente cette opération, elle n'est pad dénuée d'inconvénients ni de complications. Les complications pouvant survenir après l'opération de CHILDS et PHILLIPS peuvent se classer en trois chapitres :

- les fistules
- les occlusions
- les désunions pariétales.

A côté de ces complications, nous parlerons des inconvénients de cette opération, parmi lesquels on retrouve en premier la fréquence de crampes abdominales douloureuses.

I - LES FISTULES

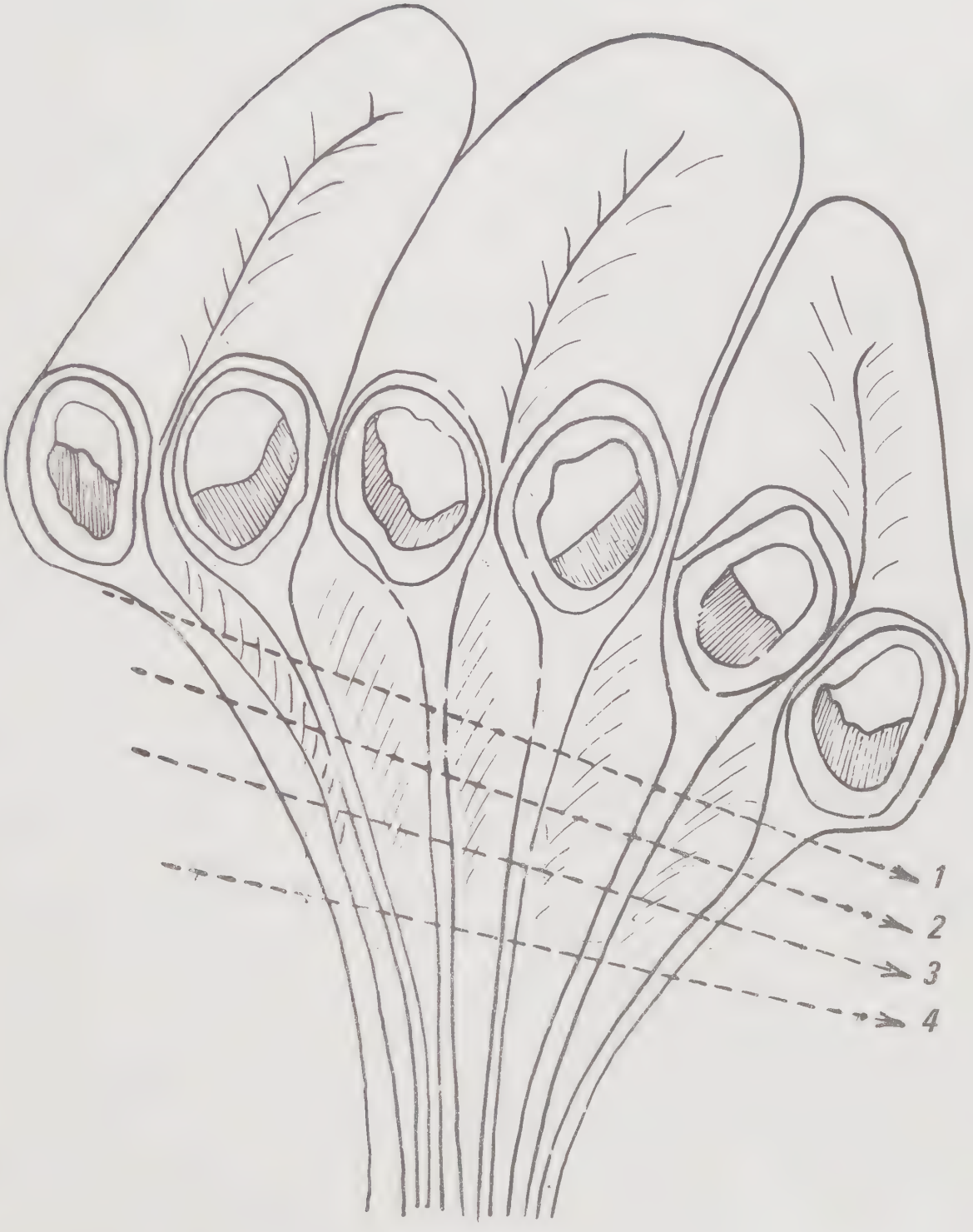
Il semble que ce soit la complication la plus fréquente et la plupart des modifications techniques apportées à la description princeps ont pour but d'éviter la formation de fistules.

MAC CARTHY et SCHARF pensent que l'emploi de grosses soies situées immédiatement auprès du bord intestinal soit un facteur supplémentaire pour la formation de fistules.

Ces auteurs rapportent deux cas de fistules dont une chez une malade réopérée 30 mois plus tard après un CHILDS ; ils découvrirent de multiples fistules le long des sutures de soie du mésentère.

HIRTZ dans sa thèse, rapportant 35 opérations de CHILDS, décrit six cas de fistules, mais trois en peuvent être imputées au CHILDS, puisqu'il

POINTS DE PASSAGE DES FILS



1 : CHILDS & PHILLIPS

2 : GAUTHIER & QUANDALLE

3 : CALVET J.P.

4 : MAC CARTHY & SCHARF

s'agit de fistules coliques. Les trois autres fistules se situent au niveau du grêle. Il conclut en disant "ce n'est jamais l'opération de CHILDS qui est responsable de la formation de fistules, mais bien les plaies viscérales faites en cours d'intervention".

GAUTIER et QUANDALLE repportent sur leur huit observations un décès dû à une fistule et il semble que celle-ci pourrait être attribuée à une mauvaise vascularisation due aux points en U. En effet, le risque majeur de l'opération de CHILDS est le risque vasculaire :

- risque de blessure des vaisseaux mésentériques
- interruption obligatoire des vaisseaux droits

FORSTER ramène une observation ou un serrage trop grand a amené une cyanose des anses.

CHARLEUX rapporte un cas de fistule iléo-iléale par pénétration des fils employés pour la confection du CHILDS. Dans cette observation le fil responsable a été retrouvé à l'intérieur d'une anse grêle fistulisée dans une autre anse.

MOREAUX rapporte une observation où la fistule paraît secondaire à un accident vasculaire : ligature d'une artère jéjunale. Cependant dans les autres cas de fistules il reconnait que l'intervention responsable de la fistule a comporté une ouverture du grêle accidentelle ou volontaire.

En conclusion, il semble bien que la formation de fistules soient en rapport avec la technique employée :

- emploi de grosses soies
- point de passage des fils trop près du bord intestinal
- serrage trop important des points en U.

II - LES OCCLUSIONS

Peut-on faire une occlusion après CHILDS ?

LORTAT JACOB et RICHARD répondent par l'affirmative, puisqu'après une expérience de vingt observations ils rapportent trois intervention pour occlusion.

La première était dûe à une grosse bride épiploïque coudant le sigmoïde à angle aïgu. La seconde à une bride périduodénale épiploïque. Dans la troisième on découvrit un coin d'anse grêle engagé sous l'un des points en U insuffisamment serré : les auteurs sont formels et conclus en disant "on peut refaire une occlusion après un CHILDS et le chirurgien se doit de réintervenir".

Comme dans le NOBLE, ce risque vient d'un lachage partiel, mais dans le CHILDS le lachage ne peut être anarchique et ce sont les anses extrêmes qui seront libérées en premier.

Le danger occlusif peut alors être dû à deux causes :

- une anse vient s'incarcérer dans la boucle du fil
- ou bien une anse glisse entre deux feuillets non accolés.

Cependant CALVET et HIRTZ sont moins formels. Ils rapportent en effet, trois observations d'occlusion après CHILDS, mais toute rentra dans l'ordre après un traitement médical et jamais ils n'eurent à réintervenir. Ils pensent que lors d'un accident occlusif chez un malade ayant eu une plicature mésentérique, le traitement médical doit suffir à guérir l'accident occlusif.

Ils n'interviennent jamais d'urgence mais surveillent de près l'évolution sous traitement médical par aspiration et rééquilibration. Mais ils ne nient pas la possibilité de réintervenir après CHILDS.

CHARLEUX sur 23 interventions rapporte deux observations d'occlusion dont les causes sont intéressantes :

- dans le premier cas on constate les ruptures du ou des fils, chute des dernières anses grêles dans le petit bassin, entraînant secondairement une occlusion par adhérence des anses entre elles et aux parois du petit bassin.
- dans le second cas il constate la disparition totale de tout l'accollement du grêle en bonne position et nouvelle agglutination anarchique des anses entraînant une nouvelle occlusion.

Ils ne trouvent pas d'autres solutions que de refaire un CHILDS !

En conclusion nous pouvons dire que les causes d'occlusion après CHILDS sont rares. Les seules pouvant être invoquée étant un lachage des points en U entraînant une incarcération d'une anse ou une transfixation du mésentère : les fils agissant comme un fil à couper le beurre. Mais ces causes étant rares, il semble que l'expectative doit être la règle et que seul l'échec du traitement médical doit conduire à réintervenir.

III - LES DESUNIONS PARIETALES

Cette complication semble rare et en tout cas le risque est réduit par l'opération de CHILDS. En effet, celle-ci diminue le ballonnement, supprime le risque occlusif et par conséquent atténue la tension parfois importante que doit supporter la cicatrice.

HIRTZ rapporte quatre observations d'éviscérations dont un cas mortel lié à une nécrose infectieuse de la paroi, secondaire à une péritonite.

Les trois autres éviscérations s'accompagnaient toutes de fistules intestinales. Il insiste cependant sur la moindre gravité de cette éventualité. En effet, la désunion pariétale n'entraîne pas l'issue du grêle et son incarcération, donc il ne faut pas intervenir d'urgence.

IV - LES INCONVENIENTS DE L'OPERATION DE CHILDS ET PHILLIPS

Le gros inconvénient du CHILDS semble être la fréquence de crampes douloureuses abdominales. Tous les auteurs rapportent dans leurs articles la survenue de ces crises affectant parfois l'allure de crises subocclusives.

MAC CARTHY et SCHARF reprennant les malades de CHILDS et PHILLIPS rapportent deux cas de crampes abdominales dont un cas faisant suspecter une occlusion du grêle. Mais celle-ci n'a jamais fait sa preuve et la malade a repris une activité normale.

MOREAUX et TESTARD rapporte un cas de crises douloureuses abdominales après CHILDS, mais pensent qu'il est difficile de faire la part de l'opération dans ces douleurs, œr ces malades sont en général des polyopérés.

Un second inconvénient souvent rapporté dans la littérature est le retard à la reprise du transit ou un important météorisme. Cet iléus post-opératoire semble d'autant plus durable que les adhérences à libérer sont plus nombreuses, plus serrées, plus hémorragiques, qu'il y ait ou non une péritonite purulente.

D'une façon générale, le transit ne se rétablit jamais précocement, au plus tard le quatrième jour, mais quelquefois pas avant le dixième posant alors des problèmes angoissants d'une occlusion post-opératoire mécanique et faisant discuter la réintervention.

LA TECHNIQUE DE PLICATURE MESENTERIQUE PEUT-ELLE ETRE PROPOSEE DANS LES OCCLUSIONS RECIDIVANTES DE L'ENFANT ?

A - PROBLEMES DES OCCLUSIONS RECIDIVANTES DE L'ENFANT

Les indications sont encore difficiles à codifier car nous manquons de recul. La principale indication, sinon la seule, est l'occlusion aïgue récidivante par brides et adhérences et, à un degré moindre, les sub-occlusions récidivantes à l'origine d'un syndrôme de Koenig.

Quelles sont les affections pourvoyeuses d'adhérences et de brides ?

Il est très difficile de prévoir si un malade fera des brides et des adhérences. De même, il est très difficile d'éviter la formation de ces adhérences. Toutes les tentatives (anticoagulants, cortisone, hyaluronidase) n'aboutissement qu'à un minime succès. Et pourtant, après chaque blessure, inflammation ou intervention chirurgicale de la paroi abdominale se forment des adhérences et des agglutinations entre les anses de l'intestin.

Si les occlusions récidivantes sont relativement fréquentes chez l'adulte, elles sont rares chez le nouveau-né, puisque les seuls cas que nous ayons retrouvés dans la littérature se limitent au nombre de dix. Nous pensons que celà est dû au fait que les affections généralement pourvoyeuses d'adhérences se rencontrent raremment chez le nouveau-né. Parmi les observations d'occlusions récidivantes relevées dans la littérature nous notons les affections responsables suivantes :

- une atrésie duodénale
- une péritonite
- trois appendicites
- un diverticule de Meckel

Ce manque d'observation ne nous permet pas de donner avec précision les causes des occlusions aigues récidivantes. Cependant, il est évident que l'inflammation et la suppuration intestinale sont les facteurs les plus importants concourant à la formation d'adhérences. C'est pourquoi nous trouvons comme grandes causes d'agglutination d'anses les deux affections suivantes :

- les appendicites suppurées
- les diverticules de MECKEL enflammés et infectés

Jusqu'à maintenant, le traitement des occlusions récidivantes de l'enfant et du nourrisson se résumait à l'entéro-plicature de NOBLE. Nous avons vu que cette technique n'était pas dénuée de complications qui se révèlent souvent redoutables chez le nourrisson.

C'est pourquoi, nous n'hésitons pas à proposer la technique suivante dans le traitement des occlusions récidivantes du nouveau-né et du jeune enfant dues à une agglutination d'anses par brides et adhérences.

B - REALISATION DE LA PLICATURE MESENTERIQUE CHEZ LE NOURRISSON

1 - La voie d'abord

Nous avons utilisé la voie médiane et para-ombilicale. Elle donne un bon jour sur toute la cavité abdominale. Elle est rapide, peu choquante, peu hémorragique.

Sa réparation est suffisamment solide, à condition d'utiliser des fils non résorbables.

2 - La libération de l'intestin agglutiné ne pose pas de problèmes bien différentes de ceux de l'adulte tout en sachant la fragilité extrême des tuniques intestinales chez le nourrisson, la dangeureuse minceur

des mésos exigeant douveur, minutie et large utilisation de petits champs imbibés de sérum tiède. Il ne faut pas méconnaître le risque hémorragique de la désagglutination d'anses et la réanimation sanguine devra être parfaitement exacte.

3 - La plicature mésentèrique elle-même est de réalisation facile.

La première anse jéjunale est laissée libre, tout le grêle est rangé en 6 ou 7 jambages de 10 cm environ. L'aide présente successivement à l'opérateur chaque boucle intestinale en les tenant entre deux doigts, le méso est ainsi bien étalé et il est perforé avec un passe fil mousse.

Nous avons pratiqué deux points en U fixant chaque virage mésentérique ; ces points ont été passés à 5 mm du bord mésentérique. L'écartement des branches des U a été de 1, 5 cm. Le fil utilisé était du chromgut n° 1.

Le serrage des fils est modéré sans utiliser d'artifices pour éviter un serrage trop accentué.

La réintégration du paquet d'anses plicaturées et dilatées, puisque nous n'avons pas eu recours à une entérotomie de vidange, fut difficile.

C - DISCUSSION DE LA TECHNIQUE

En reprenant les points de discussion soulevés par la technique du CHILDS chez l'adulte, nous avons été amenés à tirer les conclusions suivantes :

1 - Nombre des fils

Deux fils nous ont paru suffisants, un à chaque extrémité des jambages. La modeste largeur du mésentère plicaturé et le risque de lésion vasculaire dans ce méso fragile nous ont fait abandonner un troisième point intermédiaire.

2 - Nature des Fils

Alors que chez l'adulte nous sommes restés partisans de l'utilisation du fil non résorbable, nous avons pensé que chez le jeune enfant, il faut mieux utiliser un fil à résorbtion lente et ceci pour trois raisons :

- la première est d'éliminer le risque de migrations intestinales des fils non résorbables ou leur évolution en "fils à couper le beurre".
- la seconde est l'incertitude du devenir d'un fil non résorbable au cours de la croissance rapide du mésentère de l'enfant.
- La troisième est que nous pensons que l'intervention de plicature mésentèrique chez le nourrisson ne doit pas avoir un caractère définitif, mais doit permettre de passer le difficile cap des premières semaines après désagglutination, puisqu'il est probable que les hauts processus de cicatrisation chez l'enfant doivent permettre une réparation rapide et complète de toutes les lésions séro-musculaires.

3 - Point de Passage des fils

Le risque de fistule du grêle, lorsque les fils sont passés trop près du bord mésentèrique est certain et démontré.

Le risque vasculaire des fils passés trop à distance n'est surement pas négligeable. C'est pourquoi nous avons adopté une solution intermédiaire : les fils ont été faufilés à 5 mm du bord mésentèrique.

Cela pensons nous, à l'avantage de laisser un peu de jeu à l'intestin, lui permettant une certaine liberté pour ses mouvements persistaltiqies dont on connaît la particulière vigueur chez l'enfant.

4 - Technique de passage des fils

Les mésos du nourrisson étant parfaitement translucides, il est facile avec un passe-fil mousse de piquer entre les vaisseaux, tout à fait visibles.

5 - Serrage des fils

Il a été comme pour tous les auteurs "modérés" c'est-à-dire qu'il n'existait, après serrage, aucun jeu, aucun glissement des feuillets mésentériques entre les points d'émergeance des fils. L'intestin a gardé sa coloration normale sans jamais se violacer.

C O N C L U S I O N

La mésentérico-plicature apporte sans aucun doute un progrès important au traitement des occlusions récidivantes par agglutination des anses grêles, son efficacité chez l'adulte est largement connue et diffusée. Nous en avons tenté l'application chez le nourrisson.

L'indication en était une occlusion récidivante après volvulus du grêle autour d'un Meckel infecté. La technique que nous avons utilisée est tout à fait voisine de celle employée chez l'adulte, mais diffère par quelques points de détail ; en particulier l'utilisation des fils résorbables nous paraît impérative.

L'évolution a été dans notre cas très favorable en dehors d'une crise douloureuse abdominale sans lendemain survenue deux mois après l'intervention.

Il semble donc qu'on puisse retenir l'intervention de CHILDS comme traitement de l'occlusion récidivante du nourrisson, sa réalisation technique nous a parue relativement facile et permet à moindre frais, de passer le cap difficile des premières semaines après désagglutination d'anses. Nous pensons donc qu'elle peut figurer parmi l'arsenal thérapeutique de la chirurgie infantile.

B I B L I O G R A P H I E

BERTAUX J. : traitement des occlusions récidivantes du grêle. Opération de NOBLE. Opération de CHILDS et PHILLIPS. Thèse Nancy - 1962

BILLARD J. : A propos des plicatures de l'intestin grêle... Journal de Chirurgie de Tours et du Centre Ouest 1968 - 2 - N° 1 - 41 - 44

BLONDIN S. : Conclusion de la discussion sur les résultats en particulier les résultats éloignés de l'opération de NOBLE. Mém. Acad. Chir. 13-20 - Juin 1956 - 82, N° 20-21, 608-612

BOULVIN R. : La plicature mésentèrique du grêle ou opération de CHILDS et PHILLIPS. Annales Chir. Octobre 1964, 18, N° 21-22, 1 334- 1 339

CALVET J. P. et Collaborateurs : L'opération de CHILDS et PHILLIPS et ses modifications techniques, indications, résultats. Ann. Chir. (suppl. Sem. Hôp. Paris) août-septembre 1967, 21, N° 15/16-17-18, 929-935.

CALVET J. P., FELEUX P. M., SETBON L., ASWORTHM J. W., HIRTZ M. R.

Emploi de la plicature mésentèrique à titre prophylactique.

Mem. Acad. Chir. 16-23 Février 1966, 92, n° 6-7, 200 - 207

CARAYON A., RESILLOT A. et COURBIL L. J. : intérêt de l'opération de CHILDS et PHILLIPS en pratique tropicale.
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire, 4ème trimestre 1964, 9, N° 4, 466 - 469.

CHARLEUX M. et THIRAULT M. : Notre expérience de l'intervention de CHILDS et PHILLIPS.
Mem. Acad. Chir. 20 novembre 1968, 94, N° 25-26 730-734

CHILDS et PHILLIPS : Utilisation de la plicature de l'intestin grêle et présentation d'une technique modifiée.
An. of Surgery 1960, 152, 258-265

DESJACQUES P., MICHEL J. : Neuf plicatures du mésentère.
Lyon Chir. 1966, 62, 258-265

EHRLER P. : Adhérences abdominales, leur prophylaxie et leur traitement chirurgical.
Chirurg. Juin 1964, 35, N° 6, 251-256

FORSTER E., RICHARD C. A., COBLENTZ J. et MULLER J. : la plicature fixation du mésentère
Ann. Chir. Février 1963, 17, N° 3-4, C. 146 - C. 153

GAUBERT J. et GAUBERT (Mme) : Problèmes de chirurgie et de réanimation posés par des occlusions itératives chez un nourrisson.
Arch. Franç. Péd. Décembre 1965, 22, N° 10, 1 250

GAUTHIER A. et QUANDALLE P. : L'entéroptychie selon la technique de CHILDS et PHILLIPS
Lille chir. Sept-Oct. 1964, 19, N° 5, 194-206

HARTL M. : La plicature selon la technique de NOBLE dans la récidive de l'iléus par adhérences chez l'enfant.
Wien, méd. Wochr. 24 Juin 1961, III, N° 25-26, 453-454

HIRTZ H. : Contribution à l'étude de l'utilisation curative et préventive de l'opération de CHILDS et PHILLIPS.
Thèse Paris, 1966, n° 598, 73 pages.

LASSERRE J. et MARCHAND : Atrésie duodénale opérée 5 jours après la naissance. Réintervention au bout d'un mois pour occlusion intestinale par brides et adhérences.
Opération de NOBLE. Nouvelle intervention 9 mois plus tard pour récidive d'occlusion.
Bordeaux Chir. Avril 1955, N° 2, 80-85

LEVY E. et DUCASSE A. : Prévention des adhérences péritonéales par l'administration locale de corticoïdes.
Ann. Chir. Février 1965, 19, N° 3 - 4, C. 185 - C 190.

LORTAT - JACOB, et RICHARD C. A. : notre expérience de l'opération de CHILDS...
Mem. Acad. Chir. 2-9 mars 1966, 92, n° 8 - 9, 221 - 222

LOUKANOV, TSEKOV et STYANOVT T. : Notre expérience de plicature transmésentèrique de l'intestin grêle dans le contrôle et la prophylaxie de l'iléus récidivant.
Proc. Postgraduate Méd. Inst. (Isul), 1965, 12, n° 2 1 - 7

MAC CARTHY J. D. et SCHARF J. : Une plicature simplifiée de l'intestin.
Surg. Gyn. and Obst. Décembre 1965, 121, n° 6, 1340-1343

MAGRE J., MARCHAND M. et LEROUX P. : Intervention de CHILDS ET PHILLIPS dans les occlusions d'origine gynécologique.
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. Novembre - Décembre 1964, 16, n° 5, 612

MOREAUX J.; TESTART J., BISMUTH M., NELL S. : La plicature fixation du mésentère selon CHILDS et PHILLIPS.
A propos de 30 observations.
Ann. de Chirurgie, 1968, 22, n° 21-22, 1239-1245.

MOREAUX J. et TESTART J. : L'opération de CHILDS et PHILLIPS.
Entretiens de Bichat (Chirurgie et spécialités).
1967, 29-32

NGUYEN TRINH CO et SCHAMAUSS A. D. : Indications, techniques et résultats des interventions de plicature d'après CHILDS et NOBLE dans l'iléus.
Zbl. Chir., 1965, 90, n° 26 a, 1550-1553.

POTH E. J. : La plicature dans le traitement chirurgical de l'occlusion intestinale récidivante
Amer. J. Surg. Sept. 1962, 104, 413-418

POTH E. J., WOLMA F. J. et LYNCH J. B. : la méthode de plicature dans le traitement des adhérences du grêle.
Surg. Gyn. Obst. Mars 1961, 112, n° 3, 343-349

PRICTON J. B. : A propos des occlusions récidivantes : les opérations de CHILDS et PHILLIPS et de TAKITA.
Montpellier Chir., 1964, 10, n° 4, 325-335

RAGINS M., FREEMAN L., COOMARASWAMY R. et LIUS : Comparaison clinique et expérimentale de plicature du grêle par les méthode de NOBLE OU CHILDS-PHILLIPS.
Am. J. Surg. Avril 1966, III, n° 4, 555-558

RICHARD Cl. A : La plicature mésentèrique. Nouveau traitement des occlusions récidivantes du grêle.
Mem. Acad. Chir. 1, 8, 5, Mars 1961, 87, n° 8, 9 et 10
256-260

SARRASIN A., SARROSTE J., GALIBERT C., et BOUCARD J. P. : Résultats mécaniques et fonctionnels de CHILDS et PHILLIPS pratiqués pour occlusion du grêle par bride et par adhérences multiples.
J. Méd. Bordeaux, Janvier 1966,143, N° 1, 113

SROZ G. : L'opération de CHILDS en pratique chirurgicale courante.
B. M. soc. Chir. Paris, 1966, 56, n° 7 à 10,
325-33

THOMAS G. et Collaborateurs : La plicature (opération de CHILDS) pour le traitement de l'occlusion intestinale récidivante.
Western J. Surg. Juillet-Août 1964, 72, 243-245

TOUPET A. : Opération de CHILDS et PHILLIPS dans la chirurgie colique.
Entretien de Bichat 1967, 29, 32.

WANGENSTEEN O. M. : Les nouvelles techniques opératoires dans les occlusions intestinales.
J. Surg. Septembre 1962, 104, 413-418

WHITE R. R. : Choix du procédé opératoire dans l'occlusions du grêle due à des adhérences.
Am. Surgeon, Sept. 1962, 28, 579 in internat Surg, Dig. 1963
72, n° 2, 56-57

WHITE R. R. : Traitement de l'occlusion intestinale récidivante due aux adhérences.
Soulhern Surg. Dig., Juillet 1961, 70, n° 7, 423-424

X : traitement chirurgical des adhérences intestinales récidivantes
Presse médicale 19 Octobre 1963, 71, n° 43, 2 043.

Vu, le Président de Thèse :

Vu et permis d'imprimer :

Le Doyen de la Faculté Mixte
de Médecine et de Pharmacie de
CAEN